

Rapport 2022:5

Arkeologisk undersökning i form av schaktningsövervakning

Odlingslämningar i Vadstenagatan

Intill L2010:586

Vadstenagatan

Skänninge stad

Mjölby kommun

Östergötlands län

Helen Romedahl



Tekniska och administrativa uppgifter

Fastighet/lokal/område/sträcka	Vadstenagatan
Socken/stad	Skänninge
Kommun	Mjölby
Län och landskap	Östergötland
Fornlämningsnummer	L2010:586
Digitala fastighetskartans blad	64F 7a SO
Koordinatsystem	SWEREF 99 TM
Höjdsystem	RH2000
Mätteknik	RTK-GPS
Typ av undersökning	Arkeologisk undersökning i form av schaktningsövervakning
Länsstyrelsens dnr	431-14774-2021
Länsstyrelsens handläggare	Caroline T Eriksson
ÖM dnr	0151/21
ÖM projektnr	001828
KMR uppdragsnr	202101104
Beställare	Länsstyrelsen Östergötland
Kostnadsansvarig	Mjölby kommun
Projektledare	Helén Romedahl
Biträdande projektledare	-
Personal	-
Rapportansvarig	Helén Romedahl
Fältarbetstid	2021-09-20 -- 29
Totalt undersöktes	67 m ²
Fynd	Nej
Foto	Ja
Analys	Makrofossil och ¹⁴ C
ÖM Intrasnr	OM2021002
Grafik	Helén Romedahl
Renritning	Lasse Norr
Grafisk form	Lasse Norr

Dokumentationsmaterialet förvaras på Östergötlands museum.
Upphovsrätt: om inget annat anges gäller Creative Commons licens CC BY.
Villkor på <http://creativecommons.org/licenses/by/2.5/se>

Odlingslämningar i Vadstenagatan

Innehåll

Sammanfattning	2
Inledning	4
Områdesbeskrivning och tidigare arkeologiska undersökningar	4
Syfte och metod	6
Resultat	6
Avslutande kommentarer	10
Referenser	12
Appendix 1. Kalibrerad ¹⁴ C-datering	13
Appendix 2. Arkeobotanisk analys	17
Bilaga 1. Sektionsritningar	19
Bilaga 2. Schaktritningar	21
Bilaga 3. Schakttabell	23

Omslagsbild: Vadstenagatan mot väster. Foto Helén Romedahl, ÖM.

ÖSTERGÖTLANDS MUSEUM
ARKEOLOGI OCH BYGGNADSVÅRD

Box 232 • 581 02 Linköping • 013 - 23 03 00 • www.ostergotlandsmuseum.se

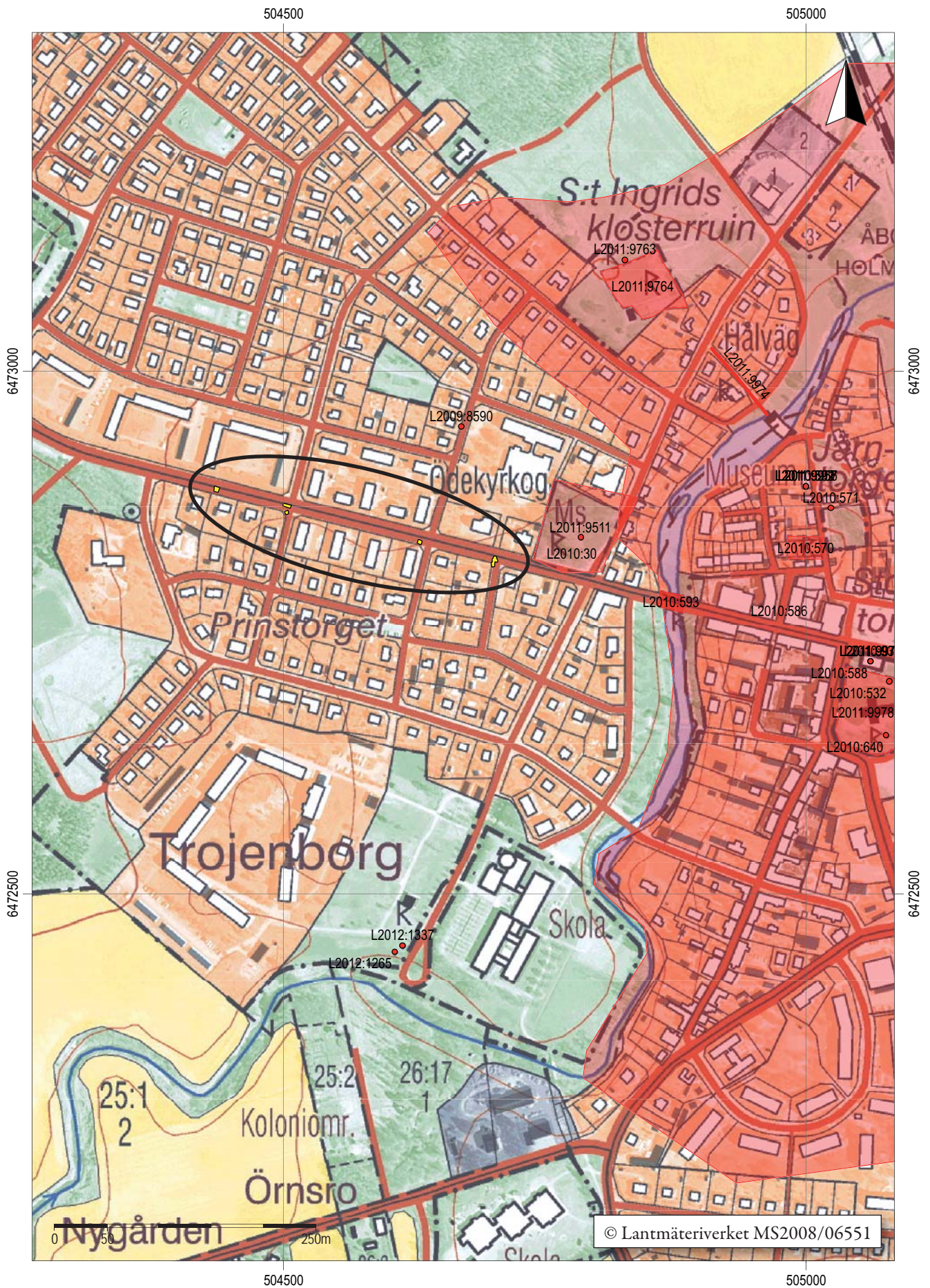
Sammanfattning

Den 20-29 september 2021 utförde Östergötlands museum en arkeologisk undersökning i form av schaktningsövervakning längs södra sidan av Vadstenagatan i Skänninge stad, strax utanför fornlämningsområdet L2010:586, Skänninge medeltida och historiska stadslager.

Anledningen till schaktningsövervakningen var VA-arbeten som utfördes för att anpassa befintliga brunnar längs en nyanlagd gång- och cykelbana längs med Vadstenagatans södra sida. I tre av totalt fem schakt framkom brungråa sandiga och homogena kulturlager, bitvis uppemot 0,5 m tjocka. Ett av dessa jordlager kunde med hjälp av makroskopisk analys bekräftas vara ett odlingslager. Tre av jordlagren har med hjälp av ^{14}C -analys daterats till 1200-1300-tal.

Helén Romedahl
antikvarie





Figur 2. Utdrag ur digitala Fastighetskartan med undersökningsområdet markerat. Skala 1:5000.

Inledning

Den 20 - 29 september 2021 utförde Östergötlands museum en arkeologisk undersökning i form av schaktningsövervakning längs södra sidan av Vadstenagatan i Skänninge stad, strax utanför fornlämningsområdet L2010:586, Skänninge medeltida och historiska stadslager.

Anledningen till schaktningsövervakningen var VA-arbeten som utfördes för att anpassa befintliga brunnar längs en nyanlagd gång- och cykelbana längsmed Vadstengatan södra sida. Arbetet utfördes på uppdrag av Länsstyrelsen Östergötland. För de arkeologiska kostnaderna svarade Mjölby kommun. Ansvarig för fält- och rapportarbetet var undertecknad.

Områdesbeskrivning och tidigare arkeologiska undersökningar

Skänninge är beläget centralt i ett öppet jordbrukslandskap. Staden tycks ha vuxit fram successivt under 1000- och 1100-talen och omnämns första gången år 1178. Troligen växte staden fram i anslutning till ett par storgårdar invid ett vadställe och en marknadsplats. Förekomsten av två tidiga kyrkor, S:t Martin och Allhelgona, som genom fynd av runristade gravmonument dateras till missionstid samt ett stort antal runstenar i närområdet, pekar på att orten tidigt var en plats av betydelse (Feldt 2004; Hedvall m fl 2013).



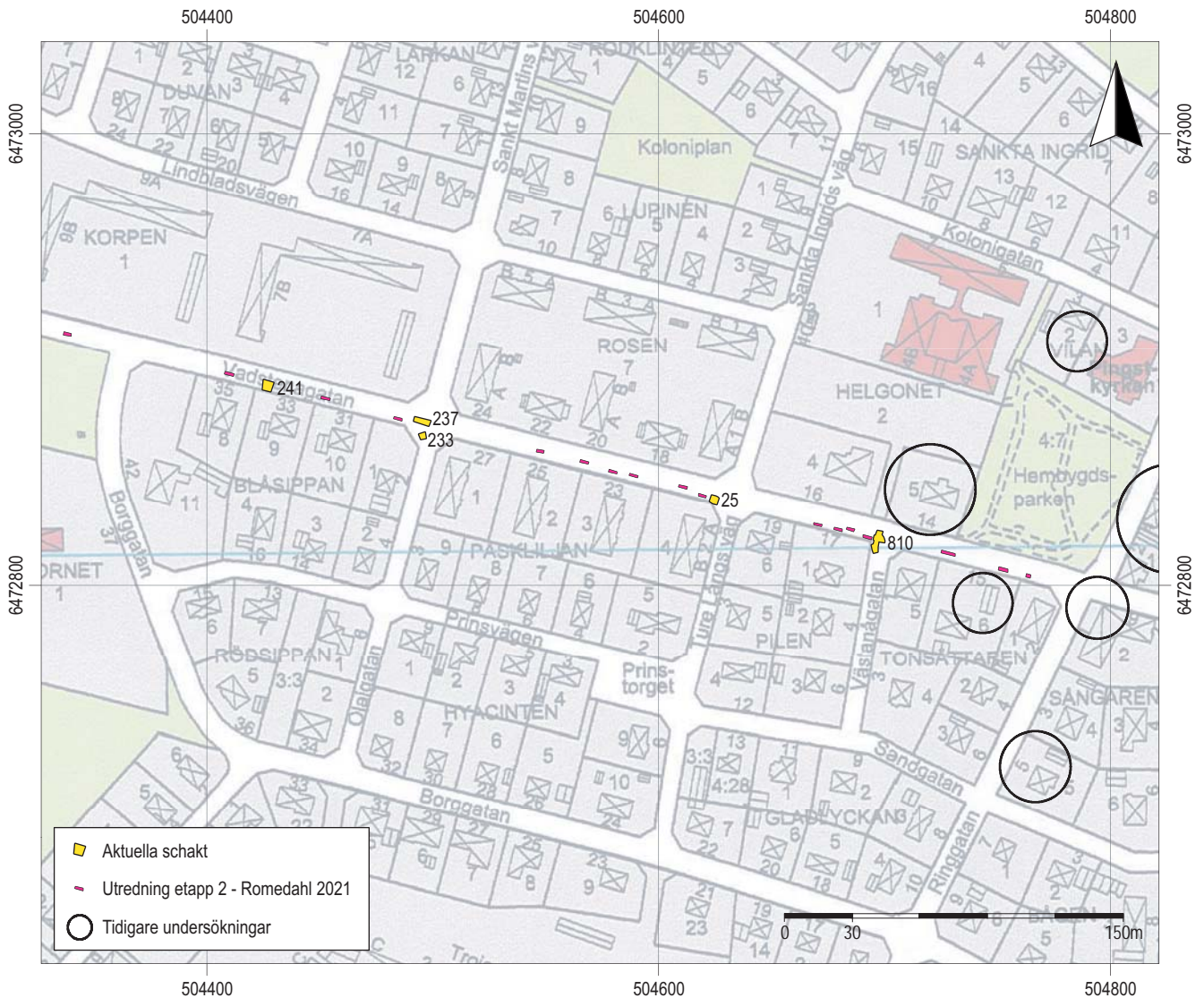
Figur 3. Schakten (gula polygoner) mot bakgrund av 1779 års stadskarta (LMS D98-1:7). Röda cirklar markerar tullporten samt bron över Skenaån. Skala 1:2000.

Generellt är kulturlagren i Skänninge fyndfattiga och svåra att datera och i jämförelse med många andra medeltida städer har bebyggelsen sannolikt varit gles. Detta medför även att begränsningarna för den medeltida staden är otydliga. Men de senaste årtiondenas arkeologiska undersökningar har bl a visat på förekomst av tidigmedeltida lämningar, ibland långt utanför det område som tidigare ansetts utgöra det medeltida stadsområdet (Hedvall 2013 m fl).

Det aktuella undersökningsområdet ligger väster om Skenaån och väster om den gräns som i dag definierar fornlämningsområdet L2010:586, Skänninge medeltida och historiska stadslager. Detta innebär att ytan inte betraktas som ingående i den medeltida staden utan snarare definieras som ett "utkantsområde" som i det här fallet kan sägas ligga i förlängningen av den VNV-orienterade landsväg som leder ut från staden.

I närheten av aktuellt exploateringsområde har det utförts ett antal arkeologiska undersökningar, se figur 4. Berörda kvarter har bl a varit kv Pilgrimen 9 och 11, kv Vilan 2, kv Tonsättaren 6, kv Helgonet 5 samt kv Sångaren 2 och 5. Vid dessa undersökningar har flerskiktade kulturlager och decimetertjocka odlingslager dokumenterats. Ett djurben i en dikesfyllning i kv Sångaren 5 fick en datering till 1000 - 1100 e Kr (Feldt 2006; Hörfors 1991; Ohlsén 2001; Sjökvist 2015).

Inför aktuell schaktningsövervakning gjordes en arkeologisk utredning etapp 2 i Vadstenagatan. Undersökningen visade att det fanns kulturlager i majoriteten av schakten (i 14 av totalt 17 schakt) och att kulturlagren uppträdde på nivåer om 0,55 - 1,35 m under dagens markyta. Att kulturlagren framträdde på ett större djup längre västerut förklaras med utfyllnader som påförts i samband med beläggningsarbeten (Romedahl 2021).



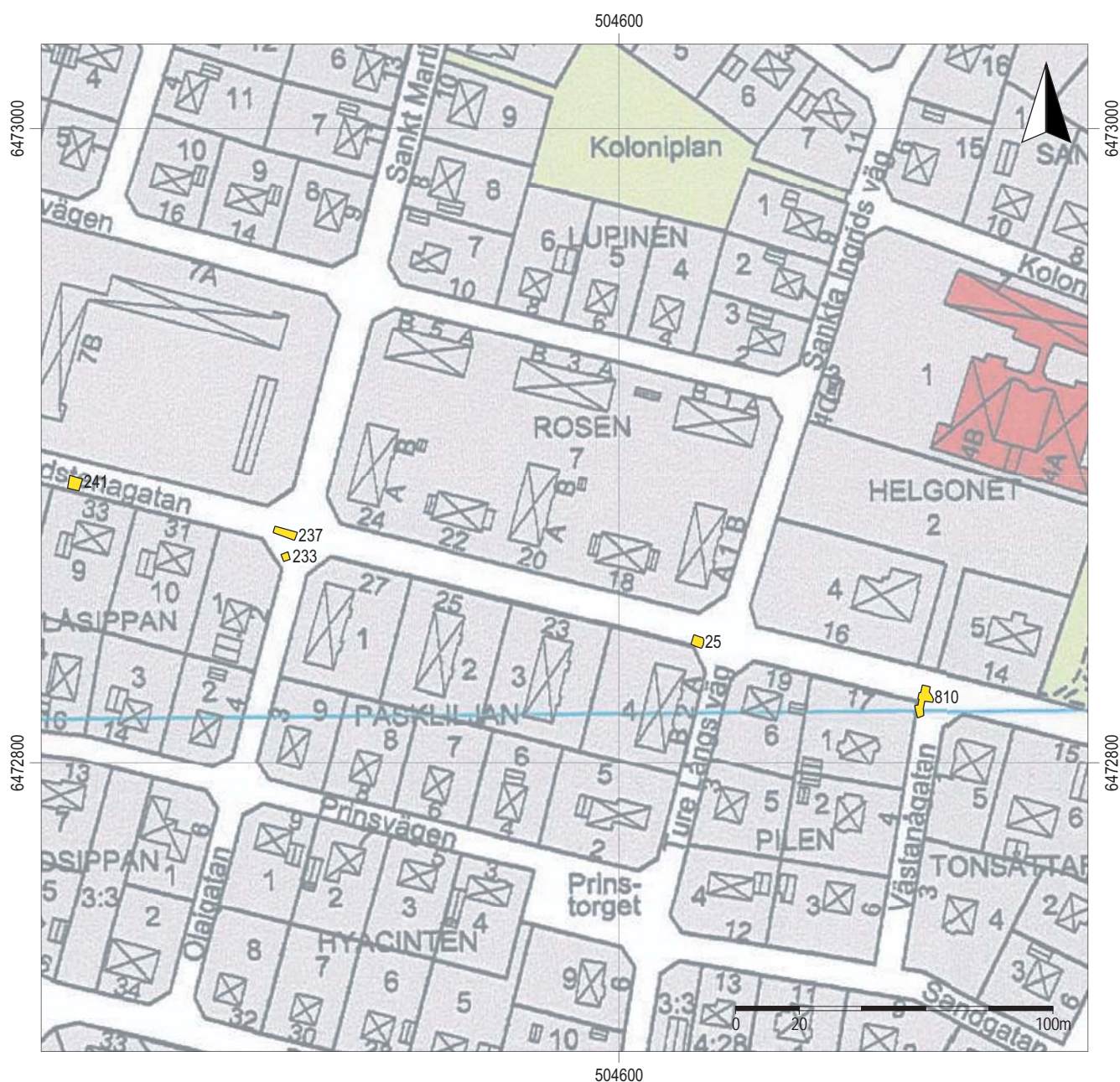
Figur 4. Markering av arkeologiska undersökningar i närområdet. Skala 1:3000.

Syfte och metod

Syftet med undersökningen var att med ett vetenskapligt arbetssätt dokumentera fornlämningens karaktär och utbredning. Den arkeologiska undersökningen utfördes som en schaktningsövervakning varvid framkomna kulturlager undersöktes avseende innehåll och karaktär. Fyra schaktsektioner dokumenterades på ritfilm. Jord och ben för makrofossil- respektive ^{14}C -analys samlades in. Digitala foton togs. Dokumentationsmaterialet i form av ritning och foton förvaras på Östergötlands museum.

Resultat

Totalt fem schakt togs upp i gatan. Två av dessa var genombrutna av VA-brunnar och innehöll endast återfyllda massor med grus och sand, se figur 5. Tre av schakten innehöll kulturlager. Här nedan presenteras undersökningsresultaten med en början i schaktet längst österut.



Figur 5. De schakt i Vadstenagatan som undersöktes och dokumenterades. Skala 1:2000.



Schakt 810

Schaktet togs upp i korsningen Vadstenagatan/Västanågatan och grävdes till ett djup om 1,7 m. En stor del av schaktet var stört av diverse ledningsdragningar men avsnitt av kulturlager var bevarade i norra och västra sektionen. Den sterila undergrunden låg på en nivå om ca 0,9 m under mark. Ovan denna avtecknade sig ett 0,2 m tjockt lager (L2) med brun homogen sand som innehöll en del kol och tegelkross. Ett djurben i detta lager kunde med hjälp av ^{14}C -analys dateras till 1253 - 1296 e Kr (Ua-71 675, 2 sigma). Sista lagerhorisonten, L1, innan recenta bärlager, var ett tunt skikt med grusig sand som innehöll en del småsten. Ovanliggande bärlager var ca 0,5 m tjockt.

Figur 6. Schakt 810. En stor del av schaktet var stört av diverse ledningsdragningar. Mot norr syns ett stråk av bevarat kulturlager. Foto från söder, Helén Romedahl, ÖM.



Figur 7. Schakt 810. Bevarat kulturlager i den västra sektionen. Röd punkt markerar det lager från vilket ett djurben med hjälp av ^{14}C -analys kunde dateras till 1200-talet. Foto från öster, Helén Romedahl, ÖM.

Schakt 25

Schaktet togs upp i korsningen Vadstenagatan/Ture Långgatan och grävdes till ett djup om 1,3 - 1,4 m. Den sterila undergrunden låg på ett djup om 1,2 - 1,3 m. Två sektioner upprättades, båda två mot norr.

Sektion 1A. Ovan den sterila undergrunden syntes tre olika skikt med homogen eller något flammig sand (L2 - L4) med en sammanlagd tjocklek på ca 0,5 m. Sista nivån innan recenta bärlager var av samma karaktär som L1 i schakt 810, ett grusigt sandlager med småsten.



Figur 8. Schakt 25. Upptagning av schaktet i korsningen Vadstenagatan/Ture Långgatan. Blå respektive röd linje markerar läget för sektion 1A respektive 1B. Foto från väster, Helén Romedahl, ÖM.



Figur 9. Schakt 25. Mot väster syntes i sektionen något som skulle kunna indikera spadstick (brukad jord). Foto från öster, Helén Romedahl, ÖM.

Ovanliggande bärlager var ca 0,6 m tjockt. Från L2 och L4 samlades jord in för makroskopisk analys. Innehållet utgjordes av sandblandad odlingsjord med en hög andel organiskt material. Jorden föreföll vara gödslad med såväl dynga som latrin (prov 2, Appendix 2).

Sektion 1B. Ovan den sterila undergrunden låg ett ca 0,2 m tjockt lager med mörkgrå sand (L4). Ett djurben i detta lager kunde med hjälp av ^{14}C -analys dateras till 1336 - 1395 e Kr (Ua-71647, 2 sigma). Det makroskopiska innehållet visade bl a på innehåll av förkolnat skalkorn. I övrigt fanns det inget i jorden som hade kunnat avgöra vilken aktivitet som ägt rum på platsen



Figur 10. Schakt 25, sektion 1B. Röd punkt markerar det lager från vilket ett djurben med hjälp av ^{14}C -analys kunde dateras till 1300-talet. Foto från söder, Helén Romedahl, ÖM.

(Gustafson, Appendix 2). Dock måste man nog tänka sig att även denna lagerhorisont representerar odling då den samlats in i närheten av prov 2 i sektion 1A, se ovan. Nästa stratigrafiska nivå var L3 som utgjordes av ljusgrå sand, ca 0,1 m tjockt. Sista nivån, L1, innan recenta bärlager var samma skikt som dokumenterats även i de andra sektionerna (se ovan). I sektionen syntes även ett tunt skikt med brunt grus (L2), som låg som en kil mellan L1 och L3. Bärlagret var 0,6 m tjockt.

I den västra sektionen (inte ritad) var lagerskiljet ner mot den sterila undergrunden något ojämnt, se figur 10, vilket skulle kunna vara indikationer på spadstick (brukad jord).



Figur 11. Schakt 25. Mot väster syntes i sektionen något som skulle kunna indikera spadstick (brukad jord). Foto från öster, Helén Romedahl, ÖM.

Schakt 237

Schaktet togs upp i korsningen Vadstenagatan/Olaigatan och grävdes till ett djup om 1,4 m vilket också var den nivå på vilken den sterila undergrunden låg. En stapelsektion upprättades mot norr. Stratigrafiskt äldst var ett drygt 0,1 m tjockt lager ned mörkgrå ”flammig” sand, L2. Ett djurben från detta lager kunde med hjälp av ¹⁴C-analys dateras till 1305 - 1364 e Kr (Ua-71676, 2 sigma). Det makroskopiska innehållet utgjordes bl a av stark nedbrutet organiskt material. Dessutom hittades granris och granbarr. Huruvida det rörde sig om ett odlingslager gick inte att få fram genom analysen (se prov 4, Appendix 2). Nästföljande nivå var ett ca 0,14 m tjockt lager, L1, med brun och homogen sand som innehöll en del kolstänk. Bärlagret var 1,1 m tjockt.

Avslutande kommentarer

Av totalt fem undersökta schakt i Vadstenagatan var det tre som innehöll lämningar i form av kulturlager. Såväl lagerstratigrafin som innehållet och karaktären på jordlagren var gemensam för de tre schakten. Det rörde sig i samtliga fall om bruna och/eller gråa mer eller mindre skiktade sandlager med innehåll av kolfragment och små fragment av tegelkross. Lagerskiktet innan recenta bärlager och asfalt utgjordes av grusig sand som innehöll en del småsten. Denna stratigrafiska nivå tolkas representera resterna efter en äldre gatubeläggning.

Den sammanlagda kulturlagertjockleken låg på 0,2 - 0,5 m och den orörda markytan framkom på nivåer om 0,9 - 1,4 m under dagens markyta.

Tre av jordlagren innehöll djurben som med hjälp av ¹⁴C-analys kunde dateras till 1200-1300-tal. Prov från tre av jordlagren skickades iväg på makroskopisk analys. Endast ett av proverna kunde entydigt peka i riktning mot att det rörde sig om ett odlingslager. Dock är det rimligt att anta att ytterligare ett av dessa jordlager representerar en odlingshorisont (se schakt 25, sektion 1B). Man ska i sammanhanget vara medveten om att odlingslämningar generellt är svåra att ge en absolut datering eftersom föremål (däribland djurben) kan förflyttas, såväl uppåt som nedåt i stratigrafien, i samband med just odlingsaktiviteter. En kombination av ¹⁴C-dateringar och studier av historiskt kartmaterial är därför att föredra eftersom de historiska kartorna från 1600-1700-talen kan illustrera äldre strukturer.

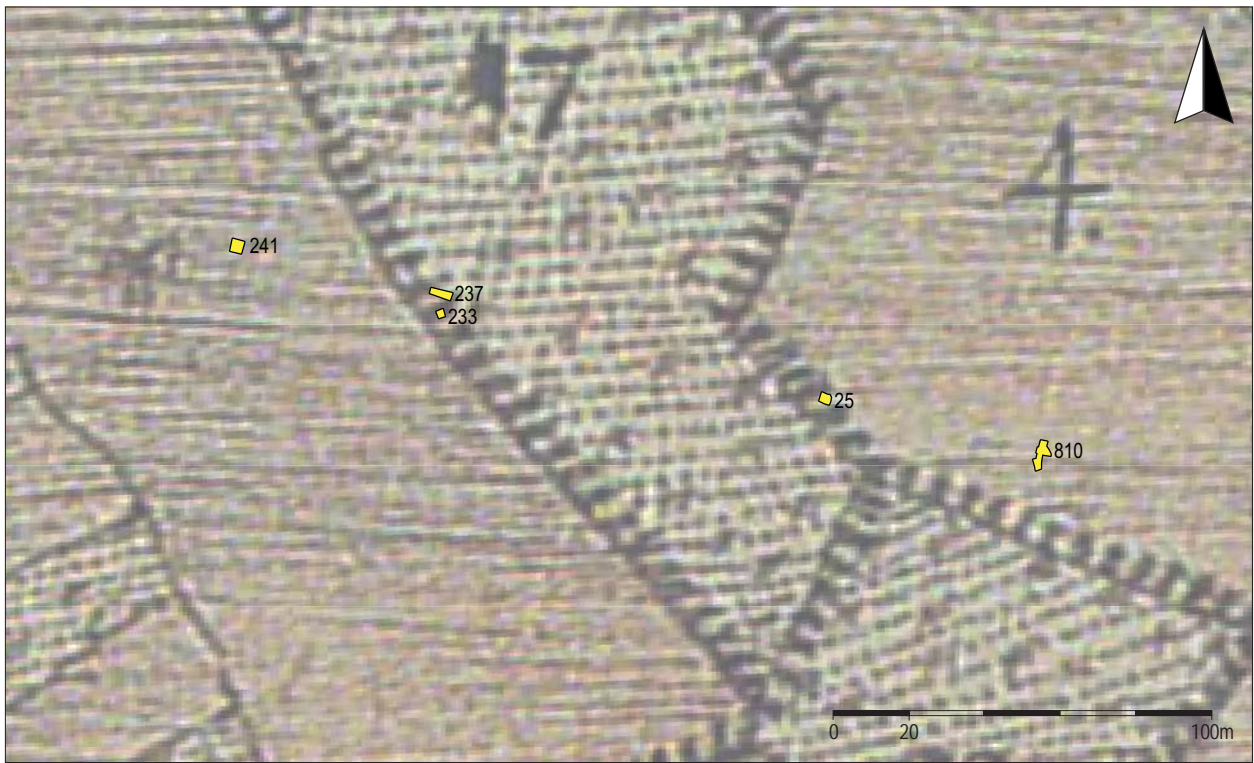
Utifrån det historiska kartmaterialet framgår det att undersökningsområdet (Vadstenagatan) varit belägen på staden Skänninges stadsjordar. Dessa stadsjordar finns återgivna i fem olika lantmäteriakter mellan åren 1638 och 1779. Enligt en sammanställning av samtliga svenska städers jordar så var Skänninges stadsjordar något mindre än normalstorleken för de svenska städerna men ur ett östgötskt perspektiv hade staden arealmässigt de mest omfattande stadsjordarna och även andelen åker och äng var procentuellt störst i jämförelse med de övriga östgötska städerna (Lindberg & Lindeblad 2013:273).



Figur 12. Schakt 237. Bevarade kulturlager mot norr. Röd punkt markerar det lager från vilket ett djurben med hjälp av ¹⁴C-analys kunde dateras till 1300-talet. Foto från söder, Helén Romedahl, ÖM.

Mot bakgrund av 1638 års karta framgår att schakten berör flera gårdar, se figur 13, bl a ett gårde som benämns Stockholmsgärdet (4 på kartan). På 1713 års karta är den gamla landsvägen mot Vadstena illustrerad

på kartbilden, se figur 14. Benämningen Stockholmsgärdet återkommer här, nu med beteckningen M. På samma karta avser bokstaven L Magnus Jönssons åker vilken fördelats mellan hans arvingar.



Figur 13. Schakten mot bakgrund av 1638 års karta (LMS D98-1:d7:1-3 10). Kartbilden som är hämtad från boken "Borgare, bröder och bönder" (efter Hedvall 2013) är sammansatt av tre separata kartdelar och rektifierad mot 1713 års stadskarta. Skala 1:2500.



Figur 14. Schakten mot bakgrund av 1713 års karta (LMS D98-1:4). Skala 1:2500.

Referenser

- Feldt A-C. 2004. *Före staden. Pre-urbana lämningar i Skänninge*. C-uppsats. Institutionen för arkeologi och antikens historia. Uppsala universitet.
- Feldt A-C. 2006. *Diken, stolphål och trädgårdsodling*. Östergötlands museum. Rapport 2006:32.
- Hedvall R, Lindeblad K & Menander H. 2013. *Borgare, bröder och bönder. Arkeologiska perspektiv på Skänninges äldre historia*. Riksantikvarieämbetet, Stockholm.
- Hörfors O. 1991. *Kv Pilgrimen 11*. Arkeologisk förundersökning, Skänninge, Östergötland. Östergötlands Länsmuseum. Rapport 1991.
- Lindberg S & Lindeblad K. 2013. Stadsbornas odlingar, ur: *Borgare, bröder och bönder. Arkeologiska perspektiv på Skänninges äldre historia*. Riksantikvarieämbetet, Stockholm.
- Ohlsén M. 2001. *Utkantslager i Skänninge*. Östergötlands museum. Rapport 2001:133.
- Romedahl H. 2021. *17 små schakt i Vadstenagatan*. Arkeologisk utredning etapp 2. Östergötlands museum. Rapport 2021:36.
- Sjökvist M. 2015. *Fjärrvärme väster om ån*. Östergötlands museum. Rapport 2015:74.

Kartmaterial

Lantmäteristyrelsens arkiv

- Skänninge stad. 1638-39. Geometrisk ägomätning upprättad av Johan Larsson Grot. Akt LMS D98-1:D7:1-3 10.
- Skänninge stad. 1713. Geometrisk avmätning upprättad av Matias Sundvall. Akt LMS D98-1:4.
- Skänninge stad. 1779. Geometrisk avmätning upprättad av Fredrik Vadman. Akt LMS D98-1:7.

Appendix 1. Kalibrerad ^{14}C -datering

Uppsala 2021-10-26



UPPSALA
UNIVERSITET

Ångströmlaboratoriet
Tandemlaboratoriet

Kol-14 gruppen

Besöksadress:
Ångström Laboratoriet
Lägerhyddsvägen 1

Postadress:
Box 529
751 21 Uppsala

Telefon:
018 – 471 3124

Telefax:
018 – 55 5736

Hemsida:
<http://www.tandemlab.uu.se>

E-post:
radiocarbon@physics.uu.se

Helén Romedahl
Östergötlands länsmuseum
Avdelningen för arkeologi och byggnadsvård
Box 232
581 02 LINKÖPING

Resultat av ^{14}C datering av obrända ben från Vadstenagatan, Skänninge, Östergötland. (p 3911)

Förbehandling av benmaterial:

1. Mekanisk rengöring av ytan (skrapning, ev. sandblästring).
2. Ultraljudstvätt i avjoniserat, urkokt vatten (pH 3).
3. Krossning i mortel.
4. 0.8 M HCl tillsätts, omrörning (30 min, cirka 10 °C) (apatit bort). Löslig fraktion benämns fraktion A.
5. Olöslig fraktion tillsätts vatten, pH 3, och värms under omrörning (8 h, 90 °C). Olöslig del benämns fraktion C och löslig del benämns fraktion D. Fraktion D bör ge den mest relevanta åldern eftersom det mesta av benmaterialets organiska del ("kollagenet") återfinns här. Övriga fraktioner kan emellertid ge information om föroreningsinverkan och bör i kritiska fall dateras. Det kemiska utbytet i de olika stegen kan också ge en vägledning om dateringsresultatets pålitlighet genom att benmaterialets kemiska kvalitet därigenom kan bedömas.

Den fraktion som ^{14}C -bestäms i acceleratorn förbränns till CO_2 -gas som i sin tur grafiteras genom en Fe-katalytisk reaktion. I den aktuella undersökningen har fraktionen D daterats.

RESULTAT

Labnummer	Prov	$\delta^{13}\text{C}\%$ V-PDB	^{14}C ålder BP
Ua-71674	Prov 1 Lager 4 Profil 3	-21,9	634 ± 27
Ua-71675	Prov 2 Lager 2 IPk 831	-21,5	741 ± 27
Ua-71676	Prov 3 Lager 2 Schakt 237	-22,0	583 ± 27

Med vänliga hälsningar

Karl

Håkansson

Karl Håkansson/Lars Beckel

Elektroniskt undertecknad
av Karl Håkansson
Datum: 2021.10.26
17:41:20 +02'00'



UPPSALA
UNIVERSITET

Ångströmlaboratoriet
Tandemlaboratoriet

Kol-14 gruppen

Besöksadress:
Ångström Laboratoriet
Lägerhyddsvägen 1

Postadress:
Box 529
751 21 Uppsala

Telefon:
018 – 471 3124

Telefax:
018 – 55 5736

Hemsida:
<http://www.tandemlab.uu.se>

E-post:
radiocarbon@physics.uu.se

Uppsala 2021-10-26

Helén Romedahl
Östergötlands länsmuseum
Avdelningen för arkeologi och byggnadsvård
Box 232
581 02 LINKÖPING

Resultat av isotopanalys av obrända ben från Vadstenagatan, Skänninge, Östergötland. (p 3911)

Förbehandling av benmaterial:

1. Mekanisk rengöring av ytan (skrapning, ev. sandblästring).
2. Ultraljudstvätt i avjoniserat, urkokt vatten (pH 3).
3. Krossning i mortel.
4. 0.8 M HCl tillsätts, omrörning (30 min, cirka 10 °C) (apatit bort). Löslig fraktion benämns fraktion A.
5. Olöslig fraktion tillsätts vatten, pH 3, och värms under omrörning (8 h, 90 °C). Olöslig del benämns fraktion C och löslig del benämns fraktion D. Fraktion D bör ge den mest relevanta åldern eftersom det mesta av benmaterialets organiska del ("kollagenet") återfinns här. Övriga fraktioner kan emellertid ge information om föroreningsinverkan och bör i kritiska fall dateras. Det kemiska utbytet i de olika stegen kan också ge en vägledning om dateringsresultatets pålitlighet genom att benmaterialets kemiska kvalitet därigenom kan bedömas.

Den fraktion som ^{14}C -bestäms i acceleratorn förbränns till CO_2 -gas som i sin tur grafiteras genom en Fe-katalytisk reaktion. I den aktuella undersökningen har fraktionen D daterats.

RESULTAT

Labnummer	Prov	$\delta^{15}\text{N}\text{‰ AIR}$	C:N
Ua-71674	Prov 1 Lager 4 Profil 3	7,8	3,2
Ua-71675	Prov 2 Lager 2 IPk 831	6,0	3,3
Ua-71676	Prov 3 Lager 2 Schakt 237	12,4	3,2

Med vänliga hälsningar

Karl

Håkansson

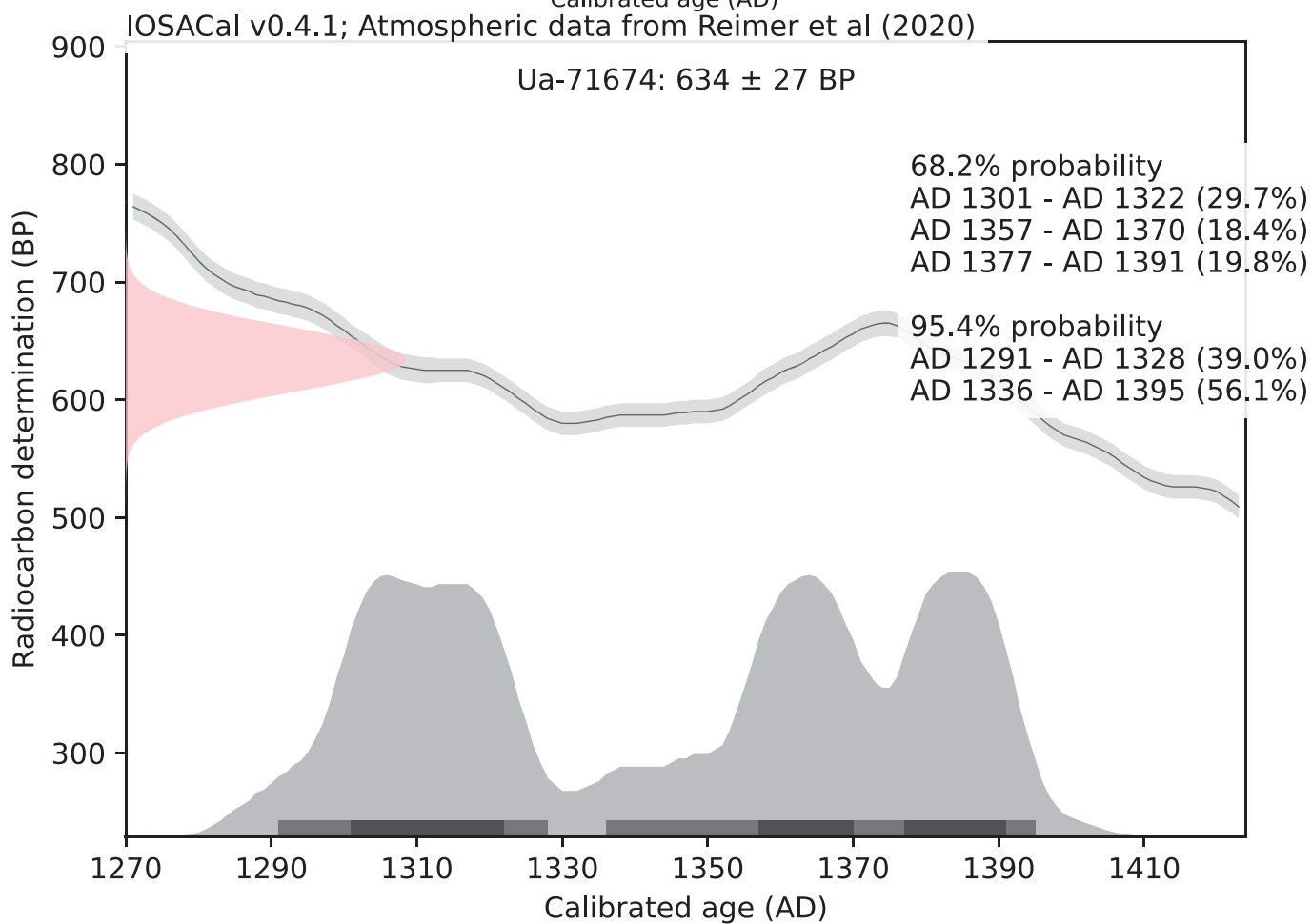
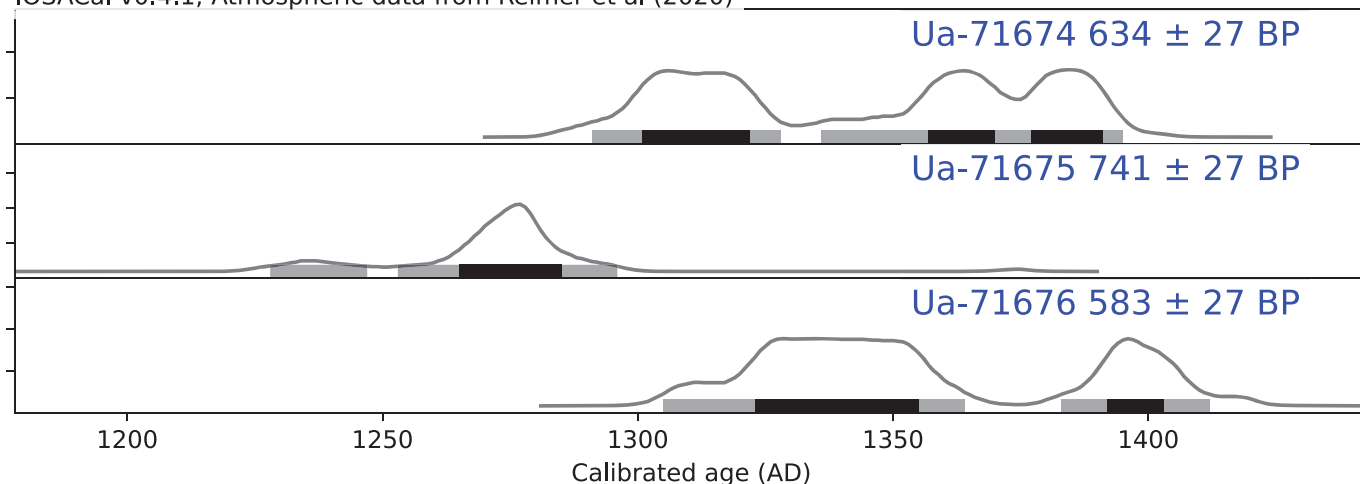
Karl Håkansson/Lars Beckel

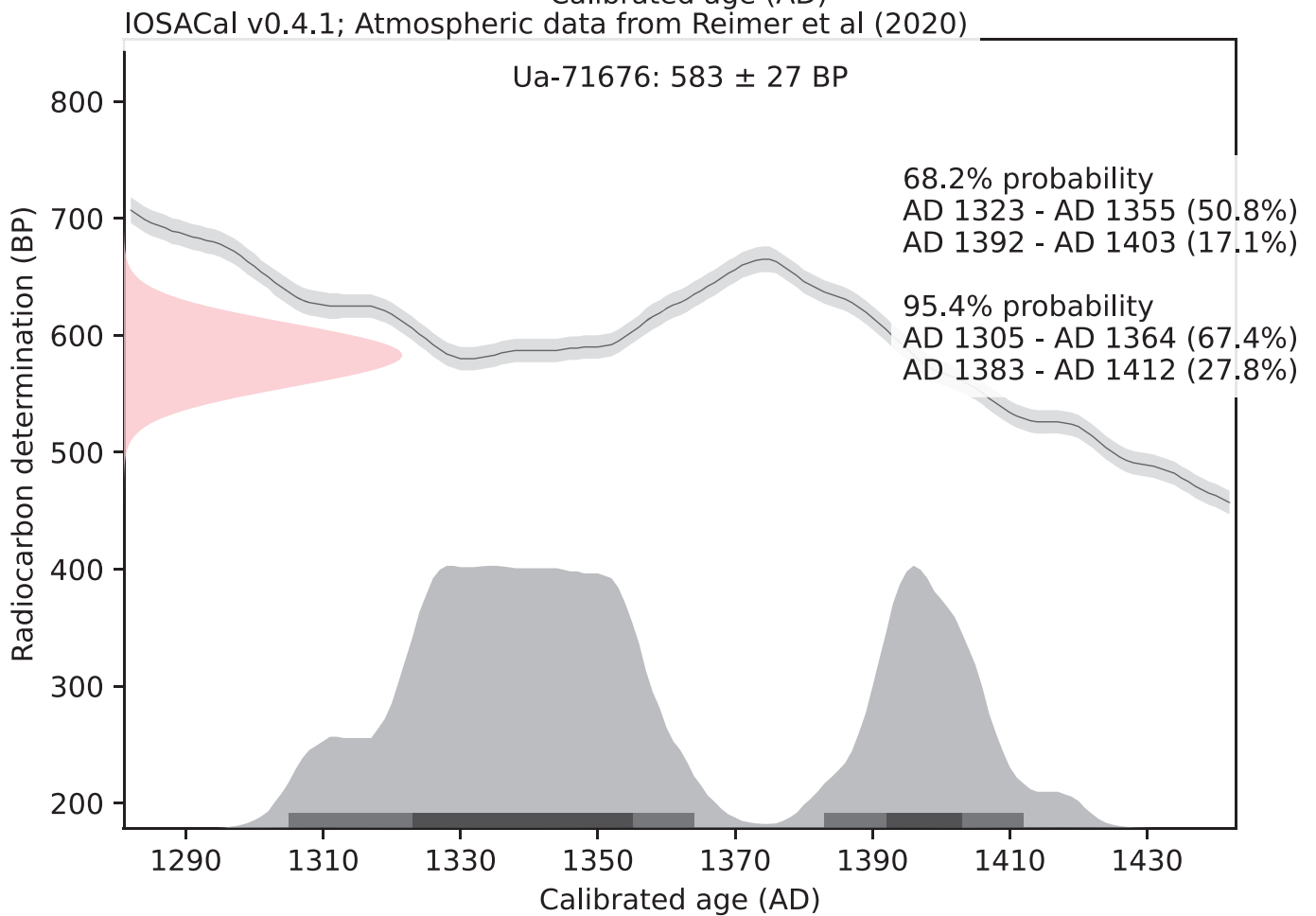
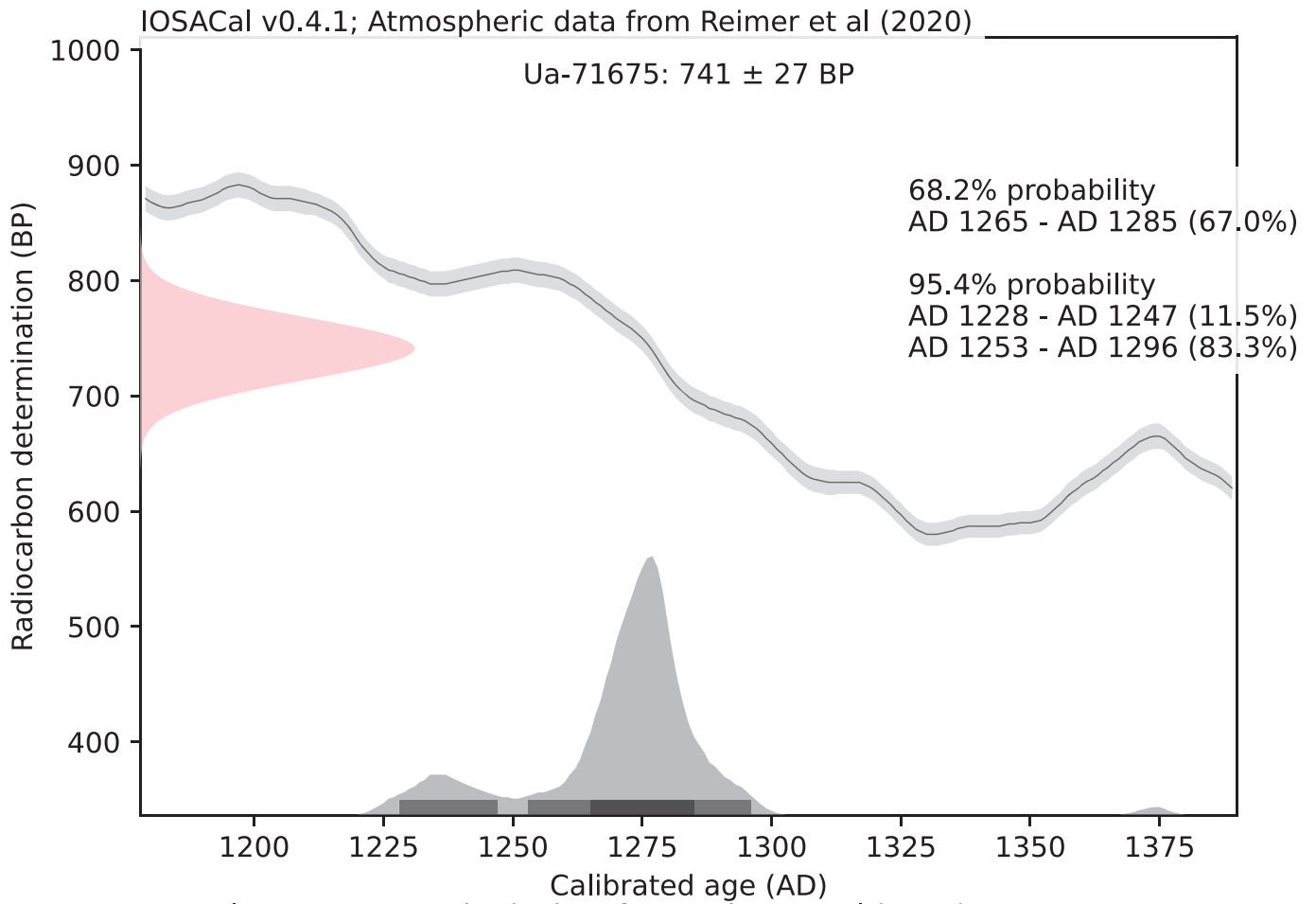
Elektroniskt undertecknad
av Karl Håkansson

Datum: 2021.10.26
17:41:27 +02'00'

Kalibreringskurvor

IOSACal v0.4.1; Atmospheric data from Reimer et al (2020)





ARKEOBOTANISK ANALYS AV PROVER FRÅN

VADSTENAGATAN I SKÄNNINGE, ÖSTERGÖTLAND

BESTÄLLARE: ÖSTERGÖTLANDS MUSEUM

ANALYS: STEFAN GUSTAFSSON 2022

Inledning

På uppdrag av Östergötlands Museum har Arkeologikonsult utfört en arkeobotanisk analys av 3 makrofossilprover från Vadstenagatan i Skänninge, Östergötland. Den arkeobotaniska analysen omfattade både förkolnade- och oförkolnade växtrester.

Metod

Proverna värsiktades i ett såll med en maskstorlek av 0,2. Det framsiktade materialet undersöktes under mikroskop med en förstoring av 4 till 600 gånger. Artbestämning gjordes med hjälp av referenslitteratur och referenssamling (bl.a. Berggren 1969/1981, Digital Seed Atlas of the Netherlands, Jacomet 2006, Schweingruber 1978/1990, Mork 1946, www.woodanatomy.ch).

Resultat

Prov 2 bestod av sandblandad odlingsjord med mycket organiskt material inblandat. Det mesta av växtmaterialet var starkt nedbrutet men det fanns även en del identifierbara frön, främst hårdskaliga. Det mesta tyder på att jorden gödslats med både dynga och latrin. Provet innehöll även en del träkolsfragment från björk, tall och gran.

I prov 3 påträffades 2 förkolnade kärnor av skalkorn samt enstaka oförkolnade frön av svinmälla, jordrök och våtarv. Inslaget av träkol var större än i prov 2 och det kom från ek, tall och gran. Det gick inte avgöra vilken aktivitet som ägt rum på platsen eller vilken process som genererat lagret.

P.NR	2	3	4
FÖRKOLNAD VÄXTMAKROFOSSIL			
SKALKORN		2	
OFÖRKOLNAD VÄXTMAKROFOSSIL			
HALLON	44		
SMULTRON	100+		
KÖRSBÄR	12		
KRIKON	1		
ÄPPLE	3		
SVINMÄLLA	100+	7	
JORDRÖK	9	1	
VÅTARV	12	1	
BRÄNNÄSLA	23		
STARR	74		
SMÖRBLOMMA	3		
BRUNSKÄRA	1		
VEDART			
BJÖRK	X		X
EK		X	
TALL	X	X	X
GRAN	X	X	X
ÖVRIGT			
TRÄFIBRER	X		X
GRANRIS			X
INSEKTER	X		

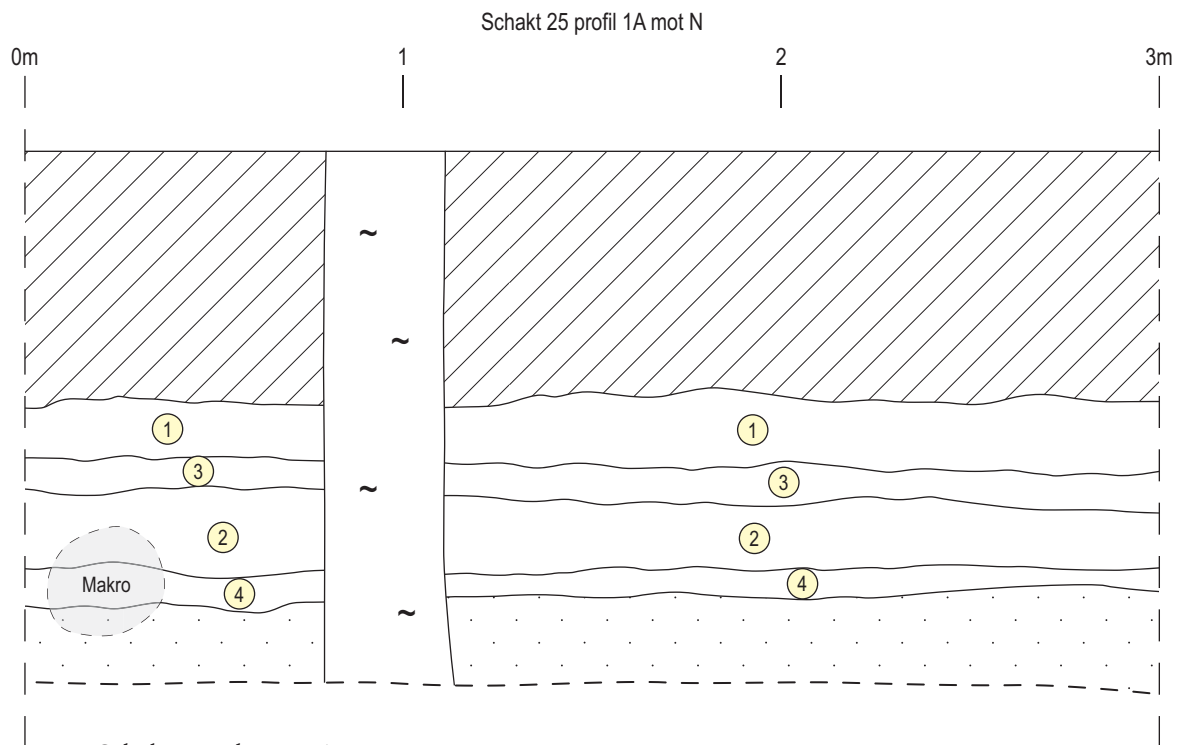
Figur 1. Artlista.

Prov 3 innehöll mycket organiskt material som var starkt nedbrutet. Inslaget av träkol var stort och det fanns kol från björk, tall och gran. Det fanns även en hel del oförkolnade träfibrer som inte kunde artbestämmas. Dessutom hittades granris och granbarr. Det gick inte avgöra vilken aktivitet som ägt rum på platsen eller vilken process som genererat lagret.

Litteratur

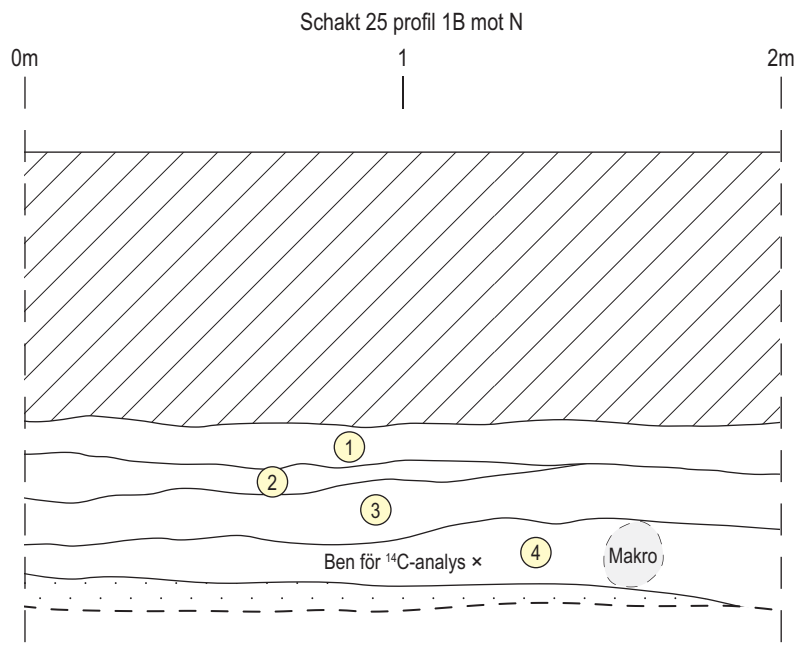
- BERGGREN, G. 1969. *Atlas of seeds and small fruits of Northwest-European plant species with morphological descriptions*. Part 2: Cyperaceae. Swedish natural Science Research Council, Stockholm.
- BERGGREN, G. 1981. *Atlas of seeds and small fruits of Northwest-European plant species with morphological descriptions*. Part 3: Salicaceae–Cruciferae. Swedish Museum of natural History, Stockholm.
- JACOMET, S. 2006. Identification of cereal remains from archaeological sites. Archaeobotany Lab, IPAS, Basel University. Opublicerat kompendium.
- Mork, E. 1946. *Vedanatomy*.
- SCHWEINGRUBER, F. H. 1978. *Microscopic Wood Anatomy*. Structural variability of stems and twigs in recent and subfossil woods from Central Europe. Zug, Switzerland.
- SCHWEINGRUBER, F. H. 1990. *Anatomy of European woods*. Paul Haupt förlag, Bern, Stuttgart, Wien.
- Hemsida, wood anatomy of Central European species: www.woodanatomy.ch
- Hemsida, Digital Seed Atlas of the Netherlands: <http://seeds.eldoc.ub.rug.nl/?pLanguage=en>

Bilaga 1. Sektionsritningar



Schakt 25 sektion 1A

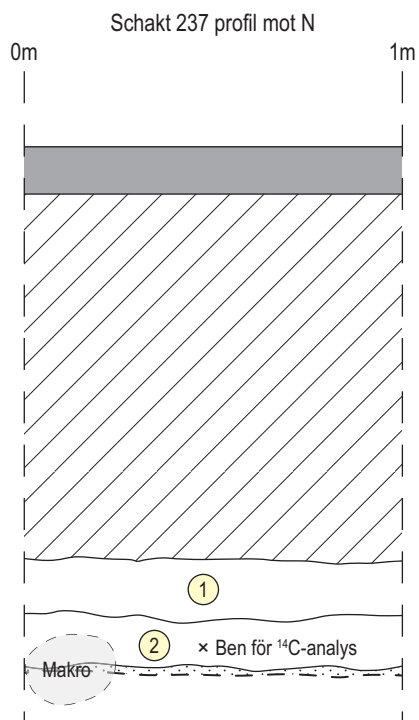
1. Grusig sand med småsten
2. Gråbrun något flammig och skiktad sand
3. Gråmelerad sand
4. Ljusgrå något siltig sand



Schakt 25 sektion 1B

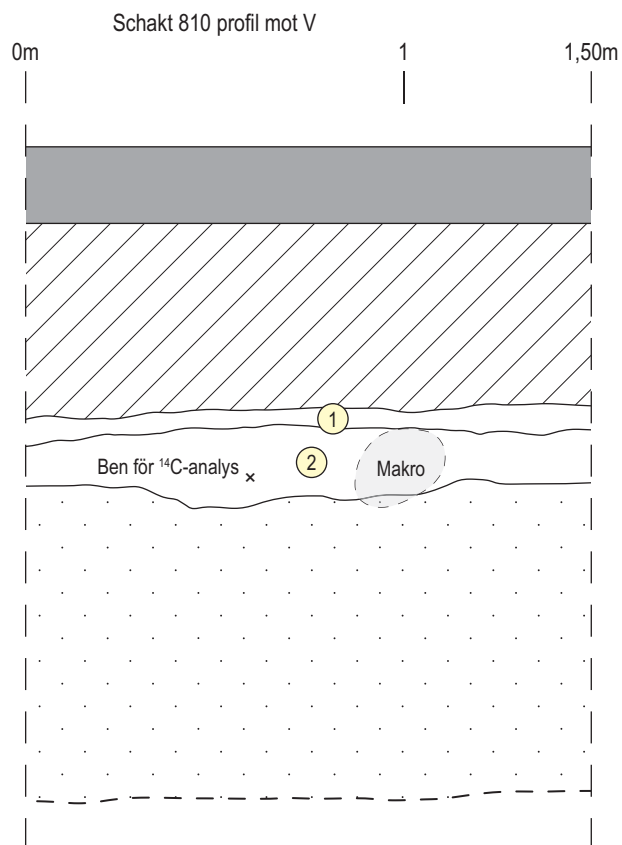
1. Grusig sand med småsten
2. Brunt grus
3. Ljusgrå sand
4. Mörkgrå sand

0  1m
Skala 1:20



Schakt 237

1. Brun homogen sand med enstaka kol
2. Mörkgrå flammig sand

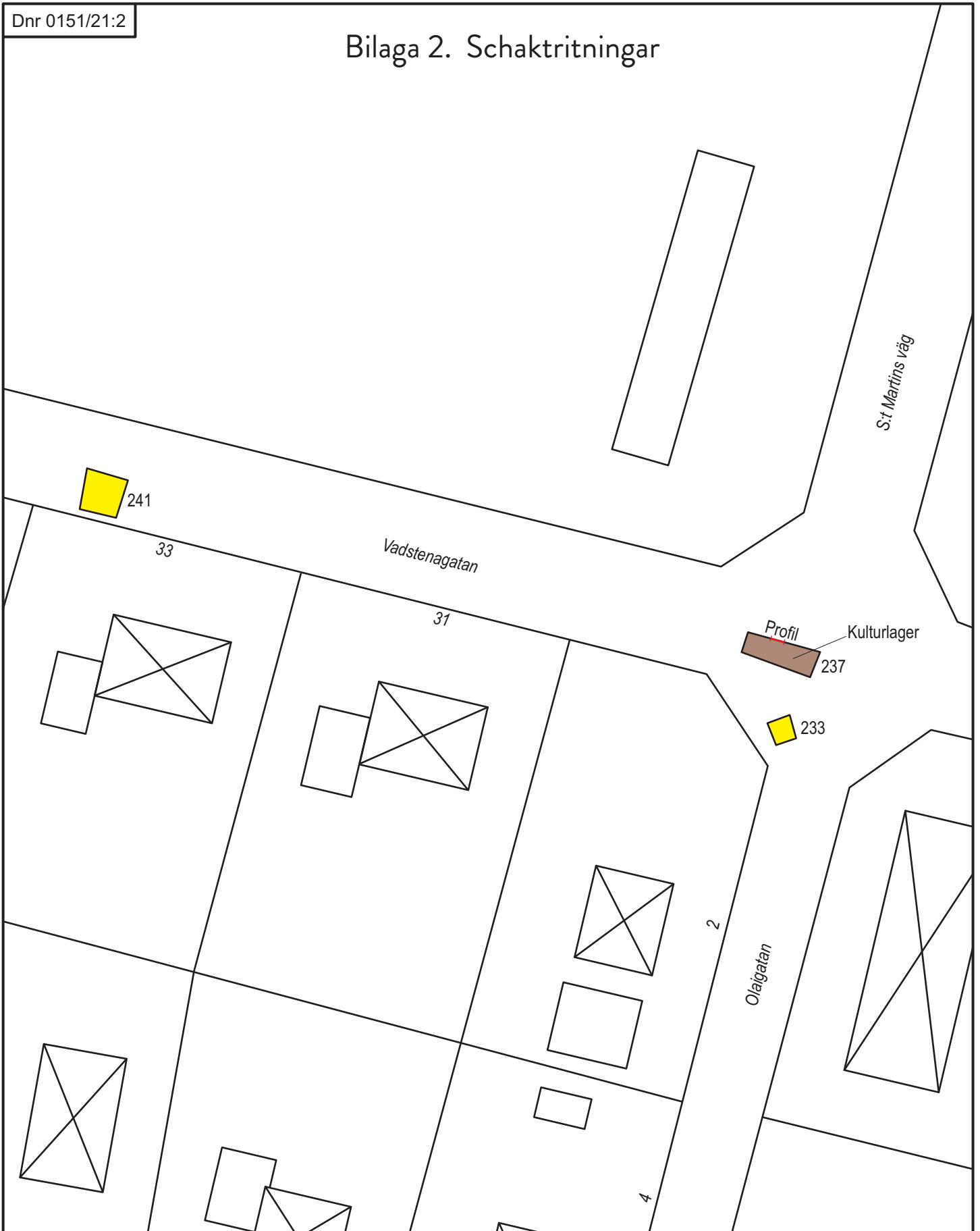


Schakt 810

1. Grusig sand med småsten
2. Brun homogen sand, ed inslag av kol och tegelkross

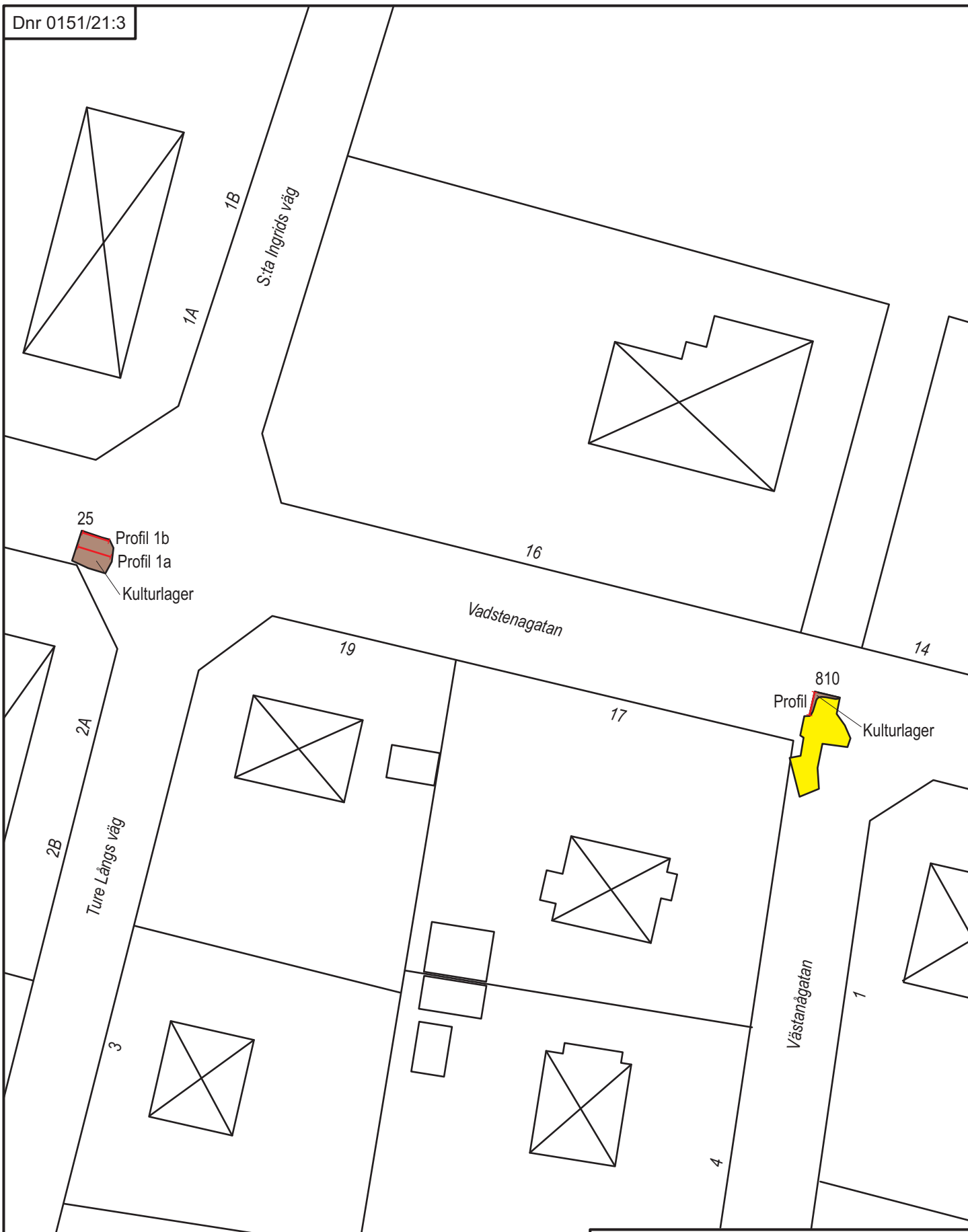


Bilaga 2. Schaktritningar



Vadstenagatan
Skänninge stad
Mjölby kommun, Ög

Schaktritning
Skala 1:500
Dnr 0151/21
2022-08-26
Renritning Lasse Norr



Vadstenagatan
Skänninge stad
Mjölby kommun, Ög

Schaktriting
Skala 1:500
Dnr 0151/21
2022-08-26
Renritning Lasse Norr

Bilaga 3. Schakttabell

Schakt	Längd	Bredd	Djup	Bevarad fornlämning
25	3,4	3	1,3-1,4	Ja
233	2,4	2,3	1,3	Nej
237	7	2,4	1,4	Ja
241	4	4	1,3	Nej
810	10	4,4	1,7	Endast i sektion

Östergötlands museum utförde i slutet av september 2021 en arkeologisk undersökning i form av schaktningsövervakning längs södra sidan av Vadstenagatan i Skänninge stad, strax utanför fornlämningsområdet L2010:586, Skänninge medeltida och historiska stadslager.

Anledningen till schaktningsövervakningen var VA-arbeten som utfördes för att anpassa befintliga brunnar längs en nyanlagd gång- och cykelbana längs med Vadstenagatans södra sida. I tre av totalt fem schakt framkom brungråa sandiga och homogena kulturlager, bitvis uppemot 0,5 m tjocka. Ett av dessa jordlager kunde med hjälp av makroskopisk analys bekräftas vara ett odlingslager. Tre av jordlagren har med hjälp av ^{14}C -analys daterats till 1200-1300-tal.

ISSN 1403-9273

Rapport 2022:5